

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 960 723 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.12.1999 Patentblatt 1999/49

(51) Int. Cl.⁶: **B32B 5/18**, E04C 2/292,
E04C 2/296, F16L 59/14,
F16L 9/147

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.12.1999 Patentblatt 1999/48

(21) Anmeldenummer: **99110033.0**

(22) Anmeldetag: **21.05.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **27.05.1998 DE 19823585**

(71) Anmelder:
**BASF AKTIENGESSELLSCHAFT
67056 Ludwigshafen (DE)**

(72) Erfinder:

- Biedermann, Anja Dr.
01968 Senftenberg (DE)
- Hempel, Renate
01945 Ruhland (DE)
- Rotermund, Udo Dr.
01190 Ortrand (DE)
- Schilling, Udo
49356 Diepholz (DE)
- Schlegel, Karl Dr.
01987 Schwarzheide (DE)

(54) **Verbundelement enthaltend Polyisocyanat-Polyadditionsprodukte**

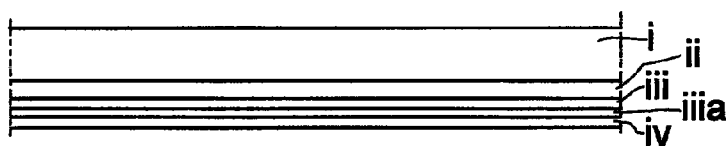
(57) Gegenstand der Verbindung ist ein Verbund-
element, das folgende Schichten aufweist:

- Polyisocyanat-Polyadditionsprodukt,
- gegebenenfalls mindestens einen Kunststoff,
- Material, das eine Gaspermeation verhindert,

und das mit mindestens einem

iv) thermoplastischen Kunststoff durch Aufschmel-
zen einer Schicht (iiia), die zwischen (iii) und (iv)
angeordnet ist, verbunden ist.

FIG.2



EP 0 960 723 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 0033

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.8)
A	EP 0 488 038 A (DOW CHEMICAL CO) 3. Juni 1992 (1992-06-03) * Seite 3, Zeile 47-50 - Seite 4, Zeile 10-20; Ansprüche 1,6,7,10,20 *	1,8,10	B32B5/18 E04C2/292 E04C2/296 F16L59/14 F16L9/147 C08G18/48
A	US 4 645 710 A (BAITINGER STACEY A ET AL) 24. Februar 1987 (1987-02-24) * Ansprüche 1,3-5,7,8,12 *	1,8,10	
A	US 4 671 992 A (MULFORD LUIS C ET AL) 9. Juni 1987 (1987-06-09) * Ansprüche 1,2; Beispiele 4,6,7 *	1,2	
A	EP 0 835 750 A (BRIDGESTONE FIRESTONE INC) 15. April 1998 (1998-04-15) * Ansprüche 1,3,5,21; Abbildungen 1,2 *	1,8,10	
D,A	DE 33 07 865 A (KABELMETAL ELECTRO GMBH) 6. September 1984 (1984-09-06) * Seite 5, Absatz 3; Anspruch 6 *	2-4,6	
D,A	EP 0 084 088 A (FELTEN & GUILLEAUME ENERGIE) 27. Juli 1983 (1983-07-27) * Seite 4, Absatz 5 - Seite 5, Absatz 2; Ansprüche 1-4,7,8; Abbildung *	2-4,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.8) E04C B32B F16L C08G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. Oktober 1999	Prüfer Derz, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 0033

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Daten des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0488038 A	03-06-1992	CA 2056602 A	30-05-1992
		JP 4275381 A	30-09-1992
US 4645710 A	24-02-1987	AU 570909 B	24-03-1988
		AU 6302586 A	26-03-1987
		JP 1692143 C	27-08-1992
		JP 3058593 B	05-09-1991
		JP 62092839 A	28-04-1987
US 4671992 A	09-06-1987	US 4600614 A	15-07-1986
		AU 583636 B	04-05-1989
		AU 5969886 A	24-12-1986
		BR 8606693 A	11-08-1987
		CA 1281979 A	26-03-1991
		EP 0223839 A	03-06-1987
		ES 555607 A	01-01-1988
		ES 557403 A	16-01-1988
		JP 3036663 B	03-06-1991
		JP 62500854 T	09-04-1987
		NZ 216345 A	29-03-1989
		NZ 216346 A	29-05-1989
		NZ 216347 A	29-05-1989
		US 4728566 A	01-03-1988
		WO 8607010 A	04-12-1986
		AT 71638 T	15-02-1992
		AU 560256 B	02-04-1987
		AU 3290884 A	21-03-1985
		BR 8407067 A	13-08-1985
		CA 1230193 A	08-12-1987
		DE 3485450 A	27-02-1992
		EP 0137332 A	17-04-1985
		EP 0455265 A	06-11-1991
		ES 535814 A	16-03-1986
		JP 6122774 A	06-05-1994
		JP 7005771 B	25-01-1995
		JP 4012291 B	04-03-1992
		JP 60501218 T	01-08-1985
		MX 167797 B	12-04-1993
		NZ 209506 A	29-02-1988
		SG 62292 G	04-09-1992
		US 4795665 A	03-01-1989
		WO 8501294 A	28-03-1985
		US 4847155 A	11-07-1989
		US 4895457 A	23-01-1990
		US 4601948 A	22-07-1986
		US 4660354 A	28-04-1987

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 0033

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4671992 A		US 4762731 A	09-08-1988
EP 0835750 A	15-04-1998	US 5891563 A	06-04-1999
		BR 9704991 A	29-12-1998
		CA 2217660 A	08-04-1998
DE 3307865 A	06-09-1984	CA 1225043 A	04-08-1987
		CH 660907 A	29-05-1987
		DK 362483 A	06-09-1984
		FI 833333 A	06-09-1984
		FR 2542060 A	07-09-1984
		GB 2136528 A, B	19-09-1984
		IT 1169076 B	27-05-1987
		JP 59164128 A	17-09-1984
		NL 8400402 A	01-10-1984
		SE 8401168 A	06-09-1984
EP 0084088 A	27-07-1983	DE 3200441 A	04-08-1983

EPO FORM PD461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82